 (/a_default)











(/admin)

Historia (https://ecosdelhum.com.uy/categoria/9/historia) 09 de abril de 2023

LOS PASOS DEL RÍO NEGRO: Capitulo 2, la cuenca, geología y geografía

Continuamos con la Segunda Parte de esta investigacion sobre la cuenca del Ro Hum, el río Negro, en sus aspectos generales, previo a los capitulos donde analizaremos en particular cada uno de los parajes; los pasos, las picadas, rincones del río Negro, arroyos y cañadas.


Pablo Thomasset (/usuario/7/pablo-thomasset)

I : Cuenca del embalse de C.H. "Dr. Gabriel Terra"
I+II : Cuenca del embalse de C.H. "Rincón de Baygorria"
I+II+III : Cuenca del embalse de C.H. "Constitución"

LOS PASOS DEL RÍO NEGRO: Capitulo 1

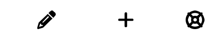
Dejamos el enlace a la primera parte de esta investigación, para quien no pudo leerla;

https://ecosdelhum.com.uy/contenido/641/los-pasos-del-rio-negro-capitulo-1 (https://ecosdelhum.com.uy/contenido/641/los-pasos-del-rio-negro-capitulo-1)

LOS PASOS DEL RÍO NEGRO: Capitulo 2

Ahora, si desarrollamos la segunda parte de este trabajo, que hemos dividido en diez capitulos, a fin de que sean mas cortos y sencillos de leer, ademas de que nos permitira ir sumando aportes que sujan luego de emitidos los capitulos. Como dijimos en el capitulo 1, encarar este tema no tiene antecedentes, y lograr material documental ha sido y será dificil, y llevará su tiempo.






LA CUENCA

La República Oriental del Uruguay con una superficie terrestre de 176.215 km2, es de las más pequeñas entre las repúblicas sudamericanas. Limita al sur con el Río d [illegible], al oeste con la República Argentina y al noreste con la República Federativa del Brasil. La topografía es en general plana; hay unas pocas elevaciones (cuchillas) y entre las más importantes están la cuchilla de Haedo y la cuchilla Grande; el punto más elevado es el cerro Catedral, de 513,66 m sobre el nivel del mar. Tiene una densa red de cursos de agua siendo el río Negro el mayor de los que atraviesan su territorio.

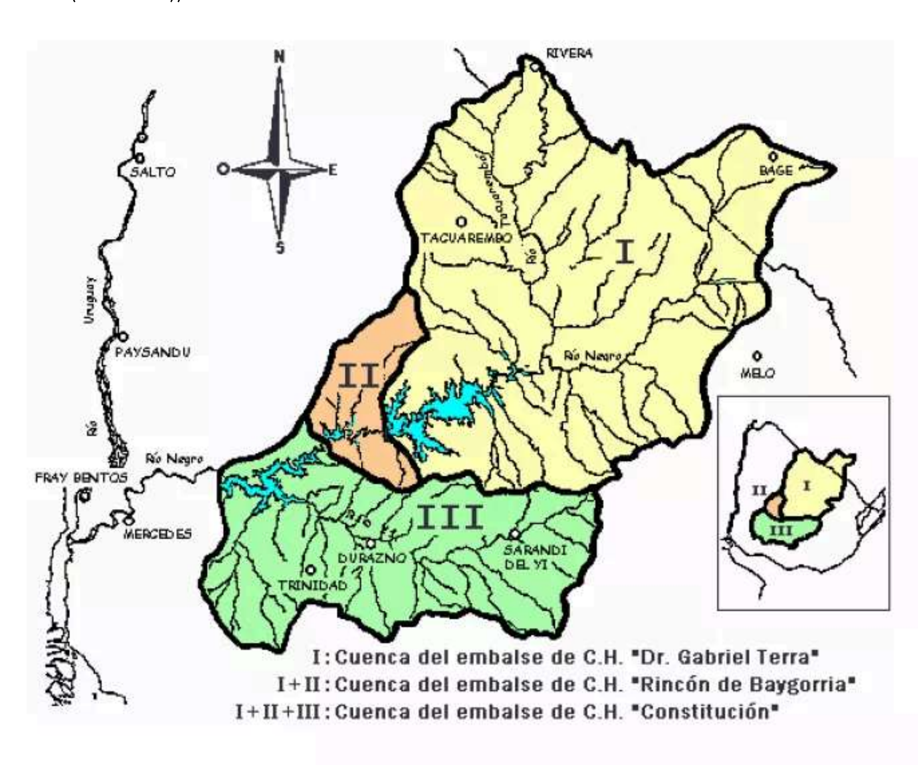
El río Negro nace en la República Federativa del Brasil, en el estado de Río Grande del Sur a unos 50 km al norte de la frontera con la República Oriental del Uruguay. Tiene una extensión total de 850 km y un desnivel total de 140 m siendo sus afluentes más importantes el río Tacuarembó y el arroyo Salsipuedes en la zona norte y el río Yí y el arroyo Grande del Sur en la zona sur.

La cuenca total del río Negro es de 71 400 km2 poco más de la tercera parte de la superficie del país, siendo 3 125 km2 correspondientes al territorio de la República Federativa del Brasil.

La precipitación media anual en la cuenca del río Negro es de 1.180 mm. Las lluvias se caracterizan por su irregularidad, corta duración y gran intensidad; notándose también la existencia de sequías muy pronunciadas, en ocasiones de duración plurianuales.

La temperatura media en los meses de verano oscila alrededor de 23ºC y en los meses de invierno alrededor de 12 °C, registrándose máximos de 43 °C y mínimo de -5 °C.

La humedad es del orden del 65 % para verano y del 80 % para invierno. La velocidad media de los vientos es 11 km/h, registrándose ráfagas con máximos de 240 km/h. (FUENTE: FOLLETO APROVECHAMIENTO HIDROELECTRICO DEL RIO NEGRO, 2009 (Libroazul))



FOLLETO APROVECHAMIENTO HIDROELECTRICO DEL RIO NEGRO, 2009 (Libroazul)

GEOLOGIA DE LA CUENCA

“Desde la entrada en territorio uruguayo hasta su desembocadura en el río Uruguay, atraviesa una zona de rocas sedimentarias del paleoceno inferior. En su recorrido cerca de la ciudad de San Gregorio de Polanco comienzan a aflorar rocas efusivas del cretácico inferior, las que en Rincón del Bonete tiene un espesor de 125 m bajo el lecho del río.”

“Hacia el oeste en la confluencia con el río Yí afloran areniscas del paleoceno inferior. En la margen izquierda en la zona de cerro Navarro, unos 40 km antes de Paso del Palmar comienzan a aflorar rocas pertenecientes al basamento cristalino pre cambrianas, el que más adelante es cubierto por los sedimentos cretácicos desde Paso del Puerto hasta el arroyo Yapeyú, donde afloran los sedimentos pleistocenos.” (FUENTE: UTE, APROVECHAMIENTO HIDROELECTRICO DEL RIO NEGRO, 2009)

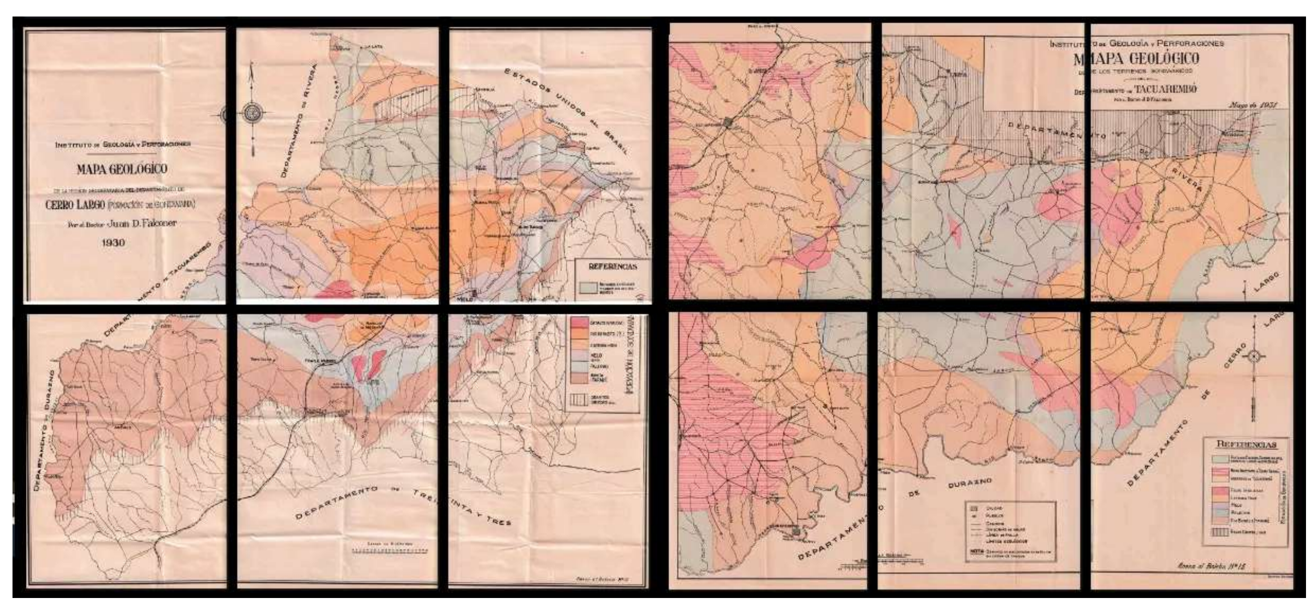
En cuenca del río Negro, es notoria la predominancia de areniscas, siendo el río Negro el curso de agua que cruza lo que se denomina “Formación de Gondwana”. Esta se divide en otras "formaciones" , por los geólogos para estudiar la composición, lo clasifican en subdivisiones de acuerdo a las edades geológicas (precámbrico, cámbrico, devónico, triásico, jurásico, cretácico, etc), y puntualmente les nominan con nombres propios; "Formacion San Gregorio" (designada Itararé a partir de 1924), "Tres





Islas", "Fraile Muerto", "Mangrullo", "Paso Aguiar", "Yaguarí", "Cuaró", la "Formación Tacuarembó", "Arapey", "Arequita", la "Formación Migues", "Guichón", "Mercedes", "Asencio", "Fray Bentos", "Camacho", "Raigón", "Salto", "Paso del Puerto", "Las Arenas", "Chuy", "Libertad", "Dolores", "V

Vemos que toman algunos de los nombres de los parajes; pasos y picadas del río Negro.



MAPA GEOLOGICO REGION SEDIMENTARIA TACUREMBO (izquierda) CERRO LARGO (derecha) Falconer

Gondwana estaba formado por la mitad meridional de Pangea, el supercontinente gigante que constituía toda la superficie emergida de la Tierra antes de que se dividiera en los distintos continentes que conocemos hoy. (FUENTE: Google)

La arenisca o psamita es una roca sedimentaria de tipo detrítico, de color variable, que contiene clastos de tamaño arena. Tras las lutitas son las rocas sedimentarias más comunes en la corteza terrestre. Las areniscas contienen espacios intersticiales entre sus granos. (FUENTE: Wikipedia)

A groso modo, dado que las areniscas son de granos grandes, podemos decir que son rocas permeables (absorben   y dejan circular el agua líquida), y las lutitas de grano fino; son entonces impermeables (no absorben ni circulan agua líquida).

NOTA: Mencionamos al final de este Capítulo 2, algunos de los trabajos históricos detallando la geología de la zona, conocimiento que es necesario preservar para futuros estudios.

Boletín N.º 12

INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y PERFORACIONES
MONTEVIDEO — URUGUAY

Doctor JUAN D. FALCONER

MEMORIA EXPLICATIVA
DEL
MAPA GEOLÓGICO DE LA REGIÓN SEDIMENTARIA
DEL
DEPARTAMENTO DE CERRO LARGO
(FORMACIÓN DE GONDWANA)

MONTEVIDEO
IMPRENTA NACIONAL
1931

Mayo de 1931.

INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y PERFORACIONES
MONTEVIDEO — URUGUAY

J. D. FALCONER

TERRENOS GONDWÁNICOS
DEL
DEPARTAMENTO DE TACUAREMBÓ

MEMORIA EXPLICATIVA
DEL MAPA GEOLÓGICO

MONTEVIDEO
IMPRENTA NACIONAL
1931

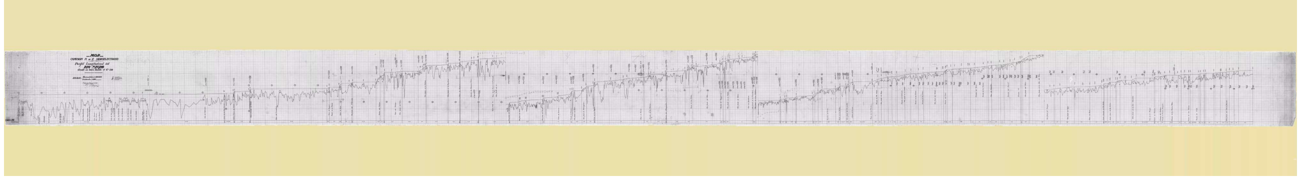
LECHO DEL RÍO NEGRO

Dice el historiador Orestes Araujo (1853-1915) en el año 1900;

“Las asperezas del lecho del río, ocasionadas por la existencia de piedras o bancos de tosca, dan origen a los vados o pasos que sirven para cruzar esta gran arteria interior, entre los cuales citaremos el de las Piedras, de Perico Flaco, de Vera, de Ramírez, de los Toros, de Polanco, de Pereyra, de Mazangano y de Carpintería, célebres algunos en los fastos de la historia nacional, y todos de inmenso beneficio, pues facilitan el tránsito del ganado, principal factor de la riqueza nacional.”

“Estos pasos no son otra cosa que las mismas cuchillas de poca elevación que corren en dirección perpendicular al curso del río, pero abajándose algún tanto antes de penetrar en él para ascender de nuevo en la orilla opuesta: las cerrilladlas de ambas márgenes y su estructura geológica así lo atestiguan.”

“En el lecho del río forman un escalón que es el paso, pero si sobresale de las aguas, el escalón o paso se convierte en isla. No menos dignas de mención especial son las islas que forman en el curso inferior del río Negro, entre las que citaremos como más notables la del Vizcaíno, la de Lobos, la de las Gallinas, la del Naranjo, la Redonda y la de Pichón.”



MOP Levantamiento Batimetrico del Perfil longitudinal del lecho del RIO NEGRO del año 1929
Hacer clic con el botón derecho del raton, y elegir "Abrir imagen en una pestaña nueva" para poder ver con mejor detalle el esquema desarrollado.

FUENTE: PLANO DEL M.O.P. COMISION NACIONAL DE ESTUDIOS HIDROELECTRICOS, Perfil Longitudinal del RÍO NEGRO, desde su boca hasta el km 538, Montevideo, febrero 1929

“PASOS” DEL LOS RIOS

En los ríos, el cauce del rio suele tener perfiles, formas que facilitan la navegación donde aumenta la profundidad, y dificulta el pasaje de animales, denominándose popularmente “picadas”. O por la contraria; donde la altura del cauce es mínima y regular favoreciendo el cruce a pie, a caballo o en carretas con animales, denominados popularmente “pasos”, o “paso de XXX”.

Muchos cuentan con “mejoras” para facilitar el cruce; como calzadas de piedra (los denominados adoquines), badenes o puentes sumergibles. Mejoras construidas por el hombre, que facilita el pasaje de carretas y diligencias, pero complica la circulación de buques de calado mayor a unos metros.

Otros cuentan con botes o balsas, arrastrados por caballos o por balseros que literalmente se “afirman en la maroma” para lograr la fuerza de impulso para avanzar en el cruce del río.





Pasos en el río Negro Medio -4 Navarro -5 Baygorria -6 Quinteros -7 Toros -8 Polanco -9 Ramirez -10 Piedras -11 Pereira -12 Minuano
FUENTE: Geschichte der Republik Oriental del Uruguay 1907

DESCARGA DEL LIBRO "Geschichte Der Republik Oriental Del Uruguay 1907" completo en PDF;

https://es.scribd.com/document/637039645/Geschichte-Der-Republik-Oriental-Del-Uruguay-1907 (https://es.scribd.com/document/637039645/Geschichte-Der-Republik-Oriental-Del-Uruguay-1907)

https://archive.org/download/geschichte-der-republik-oriental-del-uruguay-1907/Geschichte%20der%20Republik%20Oriental%20del%20Uruguay%201907.pdf (https://archive.org/download/geschichte-der-republik-oriental-del-uruguay-1907/Geschichte%20der%20Republik%20Oriental%20del%20Uruguay%201907.pdf)

“PICADAS”

“Un destacamento de treinta hombres, provistos de todo lo necesario para su alimento y defensa, como asimismo de hachas, machetes y demás instrumentos precisos para romper el monte, abrieron efectivamente la “picada”. Texto de Don José Maria Cabrer (1761-1836), ingeniero militar y geógrafo español, de actuación en el Río de la Plata.

Refieren tanto el autor Orestes Araujo y como lo mismo Daniel Granada en sus respectivos libros, a definir la “picada”;

PICADA: “Paso de un río o arroyo, por el cual sólo puede andar un hombre a caballo.”

“DICCIONARIO GEOGRAFICO DEL URUGUAY”, Orestes Araujo, 1900.

“VOCABULARIO RIOPLATENSE RAZONADO”, D Daniel Granada, 1890.



Picada de Bustillo en el río Negro, tarjeta postal del año 1900.
Picada sumergida en el embalse de Rincón del Bonete desde 1945.

¿ARROYO O CAÑADA?





De nuestras observaciones, una infancia en Paysandú, nos quedó la idea que la diferencia, lo que determina que un curso secundario de agua sea arroyo o cañada, es no tanto la extensión, ancho y caudal del mismo, sino la velocidad del escurrimiento de las aguas, que para las cañadas rápid[illegible] las pocas horas o días de ocurridas las lluvias, mientras que el arroyo prácticamente tiene agua t[illegible] eralmente seco cuando las inclemencias climáticas de una prolongada sequía, le deja sin aportes de agua de lluvias.

Dice la RAE (Real Academia Española);

ARROYO: Porción de agua que corre siempre, que por ser corta de ordinario, no se llama, ni llega à tener nombre de rio.

CAÑADA: Lugar por donde corre el agua de lluvia.

Para Orestes Araujo en su Diccionario Geográfico del Uruguay;

ARROYO: Caudal de agua que, naciendo en una eminencia y formando cauce, corre a desaguar en un río, laguna u otro receptáculo, y sólo puede ser navegable ordinariamente, por embarcaciones menores, como lanchas, botes, canoas, etc. Río poco caudaloso, de corta extensión, aunque ordinariamente navegable por buques de regular calado.

CAÑADA: Terreno bajo comprendido entre dos lomas, cuchillas o sierras, bañado a trechos, ó bien, que es lo más común, en toda su extensión, á manera de arroyo, por efecto de las aguas que descienden de aquellas eminencias, y abundante en hierbas, plantas y árboles propios de los parajes húmedos.


Arroyo Jaboneria en Valle Eden Tacuarembo, es un buen ejemplo de un paso para vehiculos rodantes, con una calzada de piedra como mejora (a la izquerda en la fotografía), y de un puente colgante para circulación peatonal. En la imagen a la derecha vemos el lecho, el fondo del río seco, casí sin aguas, lo que técnicamente implica que debería llamarse Cañada Jabonería, y no arroyo.

LOS ADOQUINES

Las mejoras en los pasos, eran construidas en piedra bruta, lo cual seguramente requeria frecuentes reparaciones dado el arrastre que provoca el agua, o con piedras adoquines, producidas en las canteras por mano de obra; los picapedreros, un oficio que prácticamente no existe hor dia.

Para dar una idea de números, en el año 1907, se exportaron 7 millones de adoquines por el puerto de Montevideo con destino a Buenos Aires. Podemos estimar que un numero de ese orden seria de uso nacional, en mantenimiento y obras de nuevos pasos, calles, muelles, etc.
(FUENTE: ANALES DE LA UNIVERSIDAD, N°125, año 1929)

ESCALAS HIDROMETRICAS

"Se comunica al Ministerio de Hacienda y a la Oficina Hidrográfica la resolución que autoriza la suma de $ 150 para la colocación de escalas hidrométricas en los pasos del río Negro." (DIARIO OFICIAL, 24 enero 1909, Uruguay).

Resolución: "Autorizar á-la Oficina Hidrográfica para invertir en la colocación de las escalas definitivas en los Pasos del rio Negro á que se ha hecho. referencia en el preámbulo de esta resolución, además «de los :$500, autorizados por la resolución citada de 4 de Junio del año próximo pasado, la suma de. $ 150, que se cargará a los fondos que tiene en Caja la Oficina de Navegación de los ríos del Interior." Firma el Presidente Williman (DIARIO OFICIAL URUGUAY, 31 enero 1909).

Las denominadas "escalas", son básicamente una regla vertical, que permiten leer en una escala métrica (con divisiones en decimas de metros, o centímetros), la altura de las aguas en los pasos de los ríos, arroyos, cañadas. Registrar, anotar en cuadernos manuscritos, las lecturas diarias, permitía evaluar las condiciones de cruce de las diligencias, las tropas de ganado, o

los chasques o postas de correos a caballo.



Fundamentales eran para la navegación con balsas, botes o vapores de poco calado, como lo eran los cinco vapores de Navegación interior, que operaron entre [...] o aquí en ECOS DEL HUM donde detallamos este emprendimiento, que quedo inoperante luego de la puesta en servicio de las represas; Rincón del Bonete, Rincón de Baygorria e Hidroeléctrica Constitución (Central Palmar).

Las anotaciones de los niveles día a día, y durante los tiempos de crecida hora a hora, fue pensado realizarse por los llamados “escaleros”, funcionarios de Navegación Interior, luego funcionarios del M.T.O.P. Dirección de Hidrografía, también a cargo de los destacamentos policiales, funcionarios municipales, de correos y telégrafos. Ya con las represas en operación, los registros comenzaron a ser gestionados por UTE, como parte de los datos hidrológicos fundamentales para operar las centrales. Hoy día estas anotaciones son automáticas, en estaciones electrónicas, que se comunican con sistemas SCADA, por comunicación de datos vía telefonía celular inalámbrica (bandas; 2G, 3G, LTE).

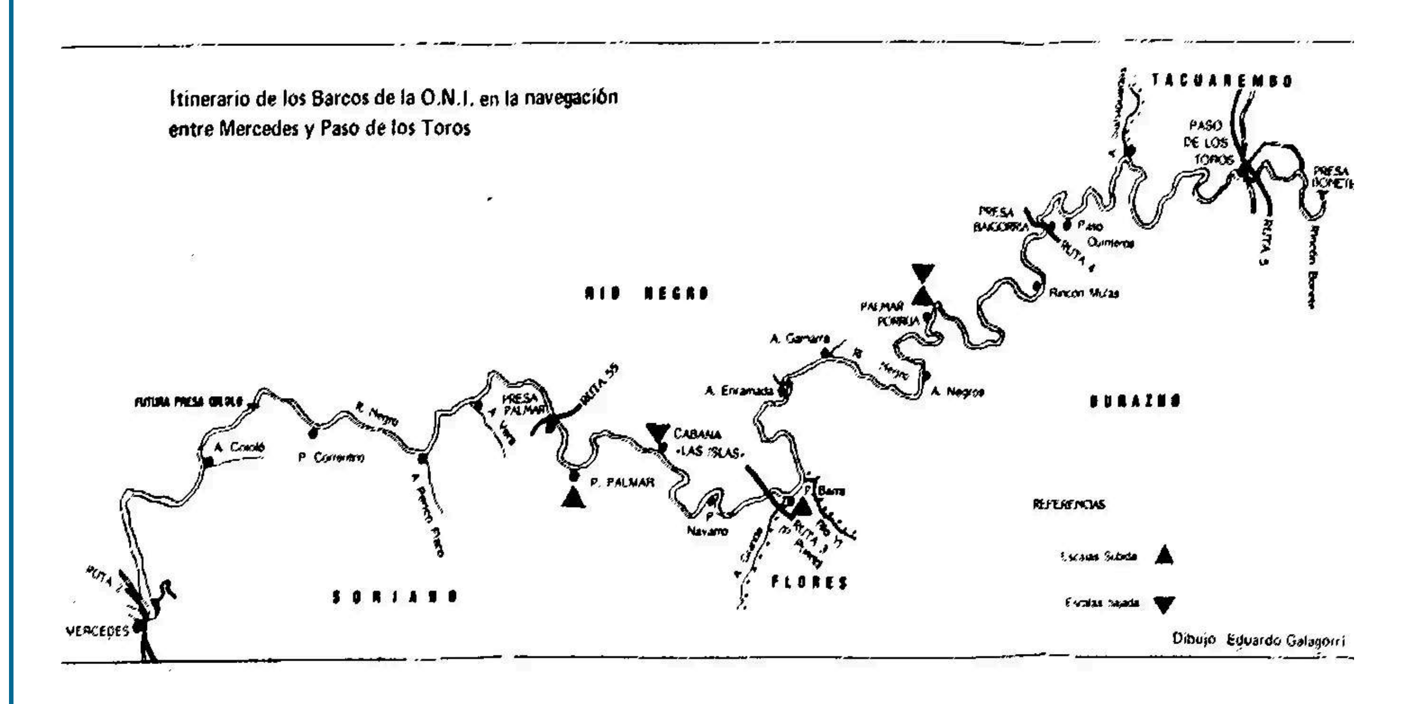


SINUOSO Y TORTUOSO

Dice el General José Maria Reyes (1803-1864), topógrafo del ejército;

“El río Negro improvisa sinuosidades tan repentinas y caprichosas como útiles y benéficas al reparo del ganado y a las labores agrícolas: son sus costas tierras vírgenes y fuertes, alfombradas de nutritivas y variadas gramíneas, y la multitud de pequeñas ensenadas que forman constituyen otros tantos rincones donde pacen tranquila y reposadamente la mansa vaca y la baladora oveja.”

Si tomamos el esquema del río Negro Medio, de Eduardo Galagorri, entre la Ciudad de Mercedes y Paso de los Toros, contamos 20 rincones en la Banda Sur y 17 rincones en la Banda Norte, pero esto es conteo al vuelo, sin estar documentado, ni definido que es un “rincón”.



Río Negro Medio, desde Mercedes a Rincón del Bonete, por el ingeniero Agrimensor y Topografo Eduardo Galagorri

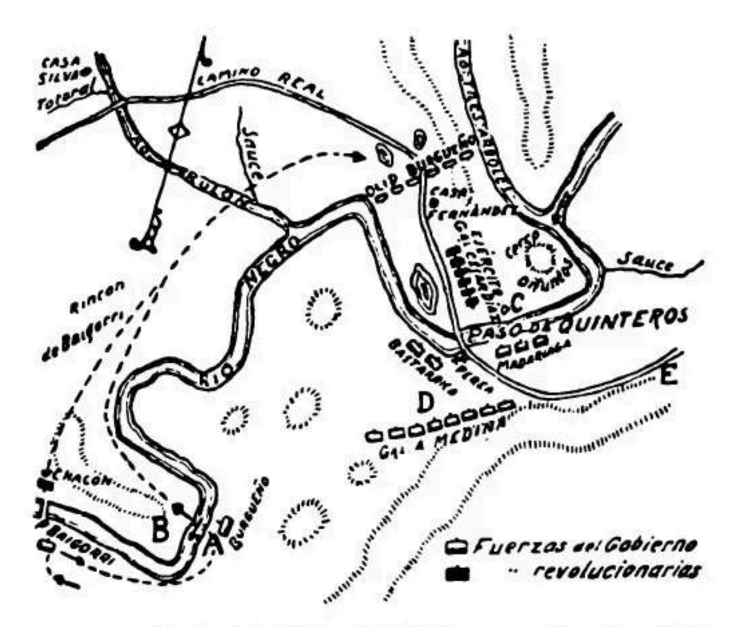
RINCONES DEL RIO NEGRO

Dice el historiador Orestes Araujo en su libro del año 1900;





"Las innumerables vueltas, rodeos y tortuosidades que forma el río Negro, dan lugar a infinidad de rincones en todos los departamentos por donde cruza. Mucho[s] ... nombre, pero otros tienen su respectiva denominación derivada del nombre del propietario del campo en que el rincón se encuentra, de la forma del rincón, de algún acontecimiento de que haya sido teatro o de cualquiera otra circunstancia."



Rincon de Baigorri y Paso de Baigorri segun plano del Coronel Monegal 1858

¿RINCON O RINCONADA?

Nuevamente nos encontramos con la dificultad de investigar y lograr una definición técnica o académica de que es un "rincón", o más bien "rinconada". Como vamos constatando en estos artículos, sucede lo mismo que con los parajes, la observación y saber popular es lo que manda en esto, y menos mal que es así. Que es un rincón o rinconada, dependía de las necesidades el momento, de la época, de las circunstancias; de guerra o de tiempos de paz, de protección de las caballadas de los soldados, o arrinconar el ganado para alimentar los ejércitos revolucionarios o gubernamentales, y los pobres pobladores de la campaña que debían esconder su hacienda, sus animales, para que no les fueren confiscados.

Del relevamiento de pasos, picadas y rincones que realizamos en distintos mapas geográficos, topográficos y fluviales, llegamos a la conclusión que un rincón queda definido como tal cuando el ancho de la "boca" de entrada de este, es igual o menor a la profundidad del mismo.

El nombre del rincón quedaba asociado al primer propietario de las tierras, que en el caso del río Negro, fue en la época de la Corona, antes de la revolución de 1811, o tierras asignadas en el reparto de tierras de Artigas, aplicando el Reglamento de Tierras de 1815.

POTRERO

Como vemos, la definición de rincón o rinconada, está directamente emparentada con "potrero", el potrero natural, no el potrero artificial construido en piedra o cerca de maderos (postes, alambrado con piques).

Daniel Granada en su diccionario; "VOCABULARIO RIPLATENSE RAZONADO" nos especifica que se entendía por "potrero" en los años 1800, en sus posibles acepciones;

1.- "Potrero; terreno cercado, para tener animales mano, aquerenciar caballos, entropillar, desternerar, etc".

2.- "Potrero; Campo aparente para un pastoreo especial, por tener los mejores pastos, aguadas, etc."

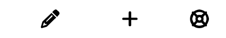
3.- "Potrero; Rinconada de buenos pastos."

4.- "Potrero; recintos más o menos grandes que se destinan en las estancias a la crianza de los ganados."

5.- "Potrero; la estancia destinada a yeguadas y vacadas."

UN RIO DESPOBLADO

Dice Orestes Araujo en “Geografía Nacional” del año 1892;





“A pesar de la indiscutible importancia del río Negro y de sus mil kilómetros de costa, se han formado escasos centros de población en sus márgenes, siendo los ú[illegible] data de antes de 1780; Soriano, creado en 1624; San Gregorio de Polanco y Santa Isabel (Paso de los Toros).”

En comparación con el río Uruguay, en cuyo litoral hoy día tenemos varias ciudades con poblaciones del orden de 100.000 habitantes, las poblaciones del río Negro con unos pocos miles de habitantes, nos lleva a reflexionar cuales fueron y son los motivos de semejante “despoblamiento”. En otros tiempos las sangrientas guerras intestinas, hacían que el río fuere el punto natural de choque de fuerzas, cuyas batallas siempre terminaban en degüellos en masa, ya que no se tomaban prisioneros. Nada feliz sería la vida en las orillas del río Negro en esas épocas, expuestos a así 100 años de sangrientas luchas (1811 .. 1904).

Finalizadas las revoluciones, la última en 1904, los 100 años de paz, no trajeron desarrollo económico, prosperidad al “Ro Hum” (al río Negro), salvo para ciudades como Mercedes, la denominada “Reina del Hum”, que debe su desarrollo económico, que impacta en los Departamentos de Soriano y Río Negro, gracias a su cercanía con el río Uruguay, que hizo posible la instalación de saladeros, frigoríficos, e industrias conexas, que sacaban la producción por barco, al río Uruguay y río de La Plata, y al océano Atlántico en buques mayor porte trasvasando la carga en el puerto de Montevideo.

A pesar del ferrocarril y de contar con el eje de la Ruta N°3 y Ruta N°5, no se desarrollaron, ni Paso de los Toros en la Ruta N°5, ni pueblo Andresito en la Ruta N°3, como se esperaba lo fuera, en algunos proyectos de urbanización de los años 1930s, que naufragaron al no prever el financiamiento de la infraestructura necesaria para el desarrollo. Infraestructura que, en los países desarrollados, se realiza como obra pública estatal, con un retorno posterior al desarrollo esperado del sector privado, con resultados décadas más tarde.

Un erro, fue pensar que alcanzaba con tener ferrocarril desde Montevideo a las estaciones de tren, también era necesario embarcaderos de ganado, galpones o depósitos, silos para los granos, caminaría rural adecuada en calidad y extensión, o sea una planificación regional planificada en la logística e ingeniería necesaria, algo que nunca ocurrió, y se dejó en manos de expresiones de buena voluntad, que no decantaron en planes de desarrollo técnicamente viables, también previendo los fondos, el financiamiento necesario de donde provendría.

Tema pendiente de estudio por urbanistas, ingenieros y sociólogos, estudiar los motivos de este magro desarrollo humano, industrial del río Negro, y “los porqués” de un Montevideo ciudad de espaldas al interior. Cuestión que no parece revertirse a lo largo de décadas, salvo impulsos esporádicos como los emprendidos por olvidados hijos del interior que llegaron a la presidencia de la República, como el General Tajes, Don Tomás Berreta o Baltasar Brum, que impulsaron las comunicaciones por ferrocarril y carreteras, infraestructura mínima, base de la pirámide de todo desarrollo en el interior, que solamente el Estado puede planificar e impulsar (expropiaciones, financiamiento, regulación), y el sector privado implementar (la industria de la construcción).

CIUDAD INDUSTRIAL EN RINCON DEL BONETE

Un claro ejemplo de descoordinación entre la Academia, la industria y el sistema político, fue el paradigmático proyecto del año 1932; "Urbanismo: La ciudad industrial en el Rincón de Bonete", por los Arquitectos; Luis D. Cortelari, Julio A. Piertropinto, Carlos González Vanrell, Alfredo Gonzáles Chas, Srta. Sara Morialdo y Gustavo Méndez Schiaffino, MONTEVIDEO, FACULTAD DE ARQUITECTURA, 1932.

(FUENTE: REVISTA ENERGIA Año I, Número III, noviembre 1934)

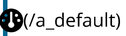
Un proyecto de urbanización impresionante, similar a la ciudad de Brasilia, la nueva capital del Brasil.

El propósito del trabajo era la creación de un centro industrial de 100.000 habitantes en su primera etapa, basado en el aprovechamiento hidroeléctrico del río Negro.

La base del proyecto era; energía disponible, estar en el centro de la República, red nacional de carreteras, transporte fluvial, intensificar la agricultura, riego natural o artificial, y explotación forestal para celulosa y papel.

Si bien este plan de desarrollo es del año 1934, fue actualizado por la consultora Harza de Chicago, quien otrora realizo la adaptación del proyecto alemán de la represa Rincón del Bonete a equipamiento General Electric por LA RIONE (1938-1949). El estudio de la consultoría entrego el informe; Harza Engineering Co. International de Chicago “Apreciación General. Desarrollo Regional de Tacuarembó-Rivera. Montevideo, 1962.

(FUENTE: “Cuenca del Tacuarembó, Plan de Desarrollo”, informe preliminar, 1976)


(/a_default)


(/admin)

AGUAS MECINALES LAS DEL RÍO NEGRO

Continua el General Reyes; “Como las aguas del río Negro contienen en disolución abundante carbonato de cal, los vegetales y algunas materias animales se petrifican con facilidad. También poseen propiedades medicinales, por lo cual son muy buscadas para la curación de ciertas enfermedades, afecciones de la piel, de las vísceras abdominales y obstrucciones urinarias,”

“aunque, según el Doctor Serafín Rivas, no siempre han sido favorables, pues a muchos desgraciados ha precipitado su fin por no haber podido resistir sus efectos.”

Análisis de agua del año 1931, solicitados por la Comisión Nacional de Estudios Hidroeléctricos.
1) izquierda el resultado para agua del río Negro,
2) columna del medio el Pozo Surgente 490 metros de profundidad,
3) pozo de menor profundidad
(FUENTE: libro: "Albores de Nuestra Hidro generación, por Franklin Morales, UTE 1998)







DESCARGA DEL LIBRO:

https://archive.org/download/albores-de-nuestra-hidrogeneracion-franklin-morales/Albores_de_nuestra_hidrogeneracion_Franklin_Morales.pdf (https://archive.org/download/albores-de-nuestra-hidrogeneracion-franklin-morales/Albores_de_nuestra_hidrogeneracion_Franklin_Morales.pdf)

https://es.scribd.com/document/637041769/Albores-de-Nuestra-Hidrogeneracion-Franklin-Morales-1998 (https://es.scribd.com/document/637041769/Albores-de-Nuestra-Hidrogeneracion-Franklin-Morales-1998)



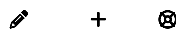
Fotografía del Pozo Surgente, profundidad 495 metros, en Rincón del Bonete, en 1930. Agua salobre no potable dada su elevada dureza, expresada en 590 mg/lt de Ca SO4 (Sulfato de Calcio)

NO APLACA LA SED

"Las aguas de este gran río interior no tiene gusto desagradable, pero tampoco apagan la sed, sino más bien la estimulan."

NOTA: nos cuesta hoy día, imaginar tener que beber agua del río Negro, sin potabilizar. Algo que sería realmente suicida, dada la alta concentración de cianobacterias (algas verdes).

FRANKIN MORALES





El profesor Don Franklin Morales (1933-2023), uno de los hijos mayores del Ro Hum, del Río Negro, de niño se crio en la época de LA RIONE en Rincón del Bonete, y en par[...] de nuestra [...] generación, una compilación impresionante de historias y documentos sobre la denominada Obra del Río Negro (la construcción de la represa Rincón del Bonete), solo comparable al libro de Don Pedro Armua.



FRANKLIN MORALES nació en Durazno en 1933. Hacia 1964 comenzó a colaborar en el diario EPOCA en el tratamiento de los grandes temas del fútbol, lo que abandonó momentáneamente para realizar el Curso de Entrenadores de Fútbol organizado por la Comisión Nacional de Educación Física. Trabajó en el diario HECHOS desde su aparición, y lo hace actualmente en LA MAÑANA. En 1967 publicó un libro con reportajes publicados en HECHOS donde explora con sentido antropológico —una de sus preocupaciones fundamentales— al futbolista y al ex-futbolista. El mismo año publicó en GACETA DE LA UNIVERSIDAD un extenso estudio sobre la situación del fútbol profesional, el primero en su género, adquirido por la propia Asociación Uruguaya de Football. Ha escrito el fascículo de CAPITULO ORIENTAL "Fútbol y Literatura" y el de ENCICLOPEDIA URUGUAYA "La garra celeste". Tiene a su cargo la dirección de la colección "Cien años de fútbol", primera historia del fútbol del país. Numerosos reportajes y notas suyas han sido reproducidas en el exterior.

CERRILLADA, TACURU Y LAS CUENTAS

En numerosas lecturas en esta investigación encontramos la palabra “cerrillada” y "tacurú", que a quien nunca ha visto estas afloraciones, a primera lectura pueda parecer la misma, cuando no lo son. Tambien en el Cerro de las Cuentas, se encuentran piedras muy peculiares.

CERRILLADA

En general en la literatura nacional refiere a la localidad de Cerrillada en el Departamento de Rivera, ubicada al nor-este del mismo, población de unos 100 habitantes.

Pero en estas lecturas geográficas, “cerrillada” tiene una acepción topográfica, que necesariamente debemos referir a la RAE (Diccionario de la Real Academia Española);

CERRILADA: “Sucesión de afloramientos pétreos en un terreno de escasa altura.”

TACURU

Dice Daniel Granada en su libro; "Montículo de tierra arcillosa, ya semiesférico, ya cónico, de una vara de altura (como 1 metro) término medio, de que se hallan poblados ciertos parajes, particularmente las cañadas y proximidades de los ríos y arroyos o terrenos anegadizos."

"Es voz procedente del guaraní. Feliz de Azara dice que se llaman tacurús las madrigueras de la hormiga cupiy (en guaraní cupii); de donde resulta que, abandonadas por sus habitadores, les ha quedado el nombre a los montículos que el tiempo ha solidificado y cubierto de hierba. Si de fija (el cupiy) en cañadas arcillosas, hace el tacurú durísimo de la misma arcilla en media naranja, como de tres palmos de diámetro, y tan cerca unos de otros, que a veces sólo distan tres o cuatro varas en dilatádísimas extensiones de campo.
Pero si le edifica en lomada de tierra rojia, el tacurí es cónico, como de cinco palmos de diámetro y hasta seis y ocho de altura, con su caminos por dentro barnizdos de negro."

"En los terrenos bajos que a veces se anegan, se encuentran montones de tierra cónicos, poco duros, y como de una vara de altura, muy cerca unos otros. Son obra de una hormiguita negruzca."

No confundir con termitero, que aunque similar en conformación, es producido por termitas y no por hormigas.






Tacuruses (hormigueros secos) en el Este de Uruguay (Fotografía: Eduardo Madala, Facebook)

CERRO DE LAS CUENTAS

Localidad uruguaya del departamento de Cerro Largo. Debe su nombre a las “cuentas” de vidrio o porcelana que suelen aparecer y que se supone son de origen español, que llegaron a manos de nuestros indígenas.

El cerro probablemente fuera un lugar de rito y culto a los dioses, no se cree que fuera sepulcro de los mismos ya que no se han encontrado restos de los mismos en el cerro. En otros lugares del país se han encontrado cuentas, como en Minas, Sierra de las Ánimas. En costas del Río Uruguay apareció un esqueleto indígena con una pulsera de cuentas.

Las cuentas tienen diferentes colores: blancas, rojas, celestes y negras. Son redondas, achatadas y de un diámetro de 3 mm. En el Museo Histórico del Departamento existe un collar de cuentas formado por cuentas de este cerro y que fue donado por el Sr. Paco Perdomo.

(https://es.wikipedia.org/wiki/Cerro_de_las_Cuentas)


Cerro de las Cuentas en el Departamento de Cerro Largo (Fotografía: Claudia Portela, Facebook)

FUENTES, CAPITULO 2:

Areniscas del Gondwana: “Cuencas Sedimentarias de Uruguay. Geología, paleontología, y recursos naturales. Paleozoico”, 2006


(/a_default)



Ecos del Hum (/admin)

Areniscas del Gondwana: “TERRENOS GONDWANICOS DEL DEPARTAMENTO DE TACUAREMBO, MEMORIA EXPLICATIVA DEL MAPA GEOLOGICO”, Doctor J. D. Falconer, Boletín N°15, Mayo de 1931, INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y PERFORACIONES, Eduardo Terra Arocena: Ingeniero Director, URUGUAY, M

Areniscas del Gondwana: “MEMORIA EXPLICATIVA DEL MAPA GEOLOGICO DE LA REGION SEDIMENTARIA DEL DEPARTAMENTO DE CERRO LARGO, FORMACION DE GONDWANA”, Doctor Juan D. Falconer, Boletín N°12 Mayo de 1930, INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y PERFORACIONES, URUGUAY, Montevideo, 1931

Areniscas del Gondwana: "MEMORIA EXPLICATIVA DE LA CARTA GEOLOGICA DEL URUGUAY", DIRECCION NACIONAL DE MINERIA Y GEOLOGIA, 1985

Areniscas del Gondwana: "Informe sobre las Condiciones geológicas de un dique de embalse en Rincon del Bonete y de la cuenca abarcada por el lago", Doctor Pablo Groeber, 1932, Boletín N°17, Agosto de 1931, INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y PERFORACIONES, Eduardo Terra Arocena: Ingeniero Director, URUGUAY, Montevideo, 1932

"VOCABULARIO RIOPLATENSE RAZONADO", D Daniel Granada, 1890

"DICCIONARIO GEOGRAFICO DEL URUGUAY", Orestes Araujo, 1900

RECOPILACION: Ing. Pablo Thomasset Trakalo, Rincón del Bonete, Abril 2023

PROXIMOS CAPITULOS

LOS PASOS DEL RÍO NEGRO: Capitulo 4, los puentes sobre el río Negro

https://ecosdelhum.com.uy/contenido/815/los-pasos-del-rio-negro-capitulo-4

LOS PASOS DEL RÍO NEGRO: Capitulo 3, las balsas de Hidrografía

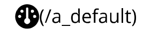
https://ecosdelhum.com.uy/contenido/781/los-pasos-del-rio-negro-capitulo-3

LOS PASOS DEL RÍO NEGRO: Capitulo 2, la cuenca, geología y geografía

https://ecosdelhum.com.uy/contenido/752/los-pasos-del-rio-negro-capitulo-2

LOS PASOS DEL RÍO NEGRO: Capitulo 1

https://ecosdelhum.com.uy/contenido/641/los-pasos-del-rio-negro-capitulo-1


(/a_default)





(/admin)

Historia (https://ecosdelhum.com.uy/categoria/9/historia)

(/contenido/22855/16-de-junio-fundacion-de-tacuarembo-el-departamento-mas-extenso-del-pais-fue-cre)

16 de junio – Fundación de Tacuarembó El departamento más extenso del país fue creado por ley en 1837. (/contenido/22855/16-de-junio-fundacion-de-tacuarembo-el-departamento-mas-extenso-del-pais-fue-cre)

16 de junio de 2025

Historia (https://ecosdelhum.com.uy/categoria/9/historia)

(/contenido/22646/jueves-13-junio-tacuarembo-una-jornada-de-actualizacion-docente-titulada-efemeri)



Jueves 13 Junio: Tacuarembó una jornada de actualización docente titulada “Efemérides con sentido: el Bicentenario desde 1825, en clave histórica y pedagógica” (/contenido/22 ... o-tacuarembo-una-jornada-de-actualizacion-docente-titulada-efemeri)

11 de junio de 2025

Historia (https://ecosdelhum.com.uy/categoria/9/historia)

(/contenido/22555/taller-virtual-a-200-anos-de-la-cruzada-libertadora-te-invitamos-a-intercambiar-)

TALLER VIRTUAL | A 200 años de la cruzada libertadora, te invitamos a intercambiar con el historiador Jorge Frogoni (/contenido/22555/taller-virtual-a-200-anos-de-la-cruzada-libertadora-te-invitamos-a-intercambiar-)

09 de junio de 2025

(/a_default)

Ecos del Hum (/admin)

WORD - EXCEL - WRITER - CALC
FÍGARO - WORKY - CONTY
COREL DRAW - PHOTOSHOP
AUXILIAR EN ADMINISTRACION
MARKETING
GESTIÓN DE RR.HH
TÉCNICAS DE VENTAS Y AT. CLIENTE

Historia (https://ecosdelhum.com.uy/categoria/9/historia)

CURSO ONLINE: "Auxiliar en Administracion" y otros.. de EduCarte CANELONES Pando (/contenido/22523/curso-online-auxiliar-en-administracion-y-otros-de-educartecde-pando)

08 de junio de 2025 *EduCarte*

Ansina, Soledad Cruz y el ocultamiento de las minorías que sostuvieron a Artigas

Te invitamos a charlar con

JORGE CHAGAS

Historiador, Mg. Historia Política, escritor

Historia (https://ecosdelhum.com.uy/categoria/9/historia)



8 Junio: CASA DE ARTIGAS SAUCE Canelones "Ansina, Soledad Cruz y el ocultamiento de las minorias que sostuvieron a Artigas" con JORGE CHAGAS (/contenido/22413/8-junio-c ... ce-ansina-soledad-cruz-y-el-ocultamiento-de-las-minor)

04 de junio de 2025

Historia (https://ecosdelhum.com.uy/categoria/9/historia)

Cerro Chato, Durazno. | • El Museo Interactivo Casa de las Primeras Ciudadanas Sudamericanas revive el histórico plebiscito de 1927, cuando por primera vez votaron mujeres en América del Sur (/contenido/22360/cerro-chato-durazno-el-museo-interactivo-casa-de-las-primeras-ciudadanas-sudamer)

03 de junio de 2025 *IMD*

Lo más visto

(/a_default)
≡
Ecos del Hum (/admin)

19 al 22 de junio
Ceremonia de Apertura: 14:30h
Salón Rojo y Salón Dorado
Intendencia de Montevideo
Inscripciones hasta 17/06 a las 18:00h

1. AJEDREZ en Montevideo, 19 al 21 de junio de 2025. FESTIVAL NACIONAL DE LA JUVENTUD 2025 (/contenido/22792/montevideo-19-al-21-de-junio-de-2025-festival-nacional-de-la-juventud-2025)



2. 20 de junio no habrá clases en Educación Primaria (/contenido/22871/20-de-junio-no-habra-clases-en-e

Ecos del Hum (/admin)



3. Apoyo económico de 2500 pesos uruguayos a las familias con niñas y niños que asisten a centros educativos de Educación Inicial y Primaria de los quintiles más bajos. (/contenido/22921/apoyo-economico-de-2500-pesos-uruguayos-a-las-familias-con-ninas-y-ninos-que-asi)

4. Día del Abuelo: adultos mayores recibieron alimentos y abrigo. (/contenido/22925/dia-del-abuelo-adultos-mayores-recibieron-alimentos-y-abrigo)



5. Entrega Solidaria de Ropa y Calzado en Escuela N° 80 (/contenido/22939/entrega-solidaria-de-ropa-y-calzado-en-escuela-n-80)

091688333

ecosdelhumweb@gmail.com (mailto:ecosdelhumweb@gmail.com)